

## GATE DRIVE CIRCUIT

Patent Number: JP6244698  
Publication date: 1994-09-02  
Inventor(s): UESUGI SHIGENORI  
Applicant(s): PFU LTD  
Requested Patent:  JP6244698  
Application Number: JP19930055047 19930219  
Priority Number(s):  
IPC Classification: H03K17/56 ; H03K17/04  
EC Classification:  
Equivalents:

### Abstract

**PURPOSE:** To make possible the high-speed drive of an MOS-FET gate by suppressing useless power consumption and generating a pulse provided with a crest value higher than the power supply voltage of a comparator.

**CONSTITUTION:** The output of a comparator IC 2 is switched from a low level to a high level after the lapse of infinitesimal time of (t) seconds from the time point of switching the output of a comparator IC 1 from the high level to the low level, and the output of the IC 2 is switched from the high level to the low level before the lapse of (t) seconds rather than the time point of switching the output of the IC 1 from the low level to the high level. When a transistor Q1 is turned on, a transistor Q4 is turned on as well. a transistor Q5 is reversely biased and turned off, and an output voltage Vo is turned to the high level. When the transistor Q1 is turned off, the transistor Q4 starts the OFF operation. When a transistor Q2 is turned on after the lapse of (t) seconds, the OFF operation of the transistor Q4 is accelerated by the ON of a transistor Q3, a transistor Q5 is turned on and the output voltage Vo is turned to the low level.

Data supplied from the esp@cenet database - I2

⑨ 日本国特許庁 (JP) ⑩ 審用新案出願公開  
 ⑪ 公開実用新案公報 (U) 昭62-44698

⑫ Int. Cl. H 02 P 9/08  
 9/14

識別記号 7239-5H  
 庁内整理番号 7239-5H

⑬ 公開 昭和62年(1987)3月16日  
 審査請求 有 (全1頁)

⑭ 考案の名称 車両用交流発電機の界磁遮断回路

⑮ 実 願 昭60-137710  
 ⑯ 出 願 昭60(1985)9月9日

⑰ 考案者 西沢 一海 横浜市神奈川区入江1-27-29  
 ⑱ 出願人 日興電機工業株式会社 東京都大田区東六郷1丁目12番11号  
 ⑲ 代理人 弁理士 湯浅 恵三 外5名

⑳ 実用新案登録請求の範囲

エンジンによって駆動される交流発電機の界磁極残留磁界により電機子巻線に誘起される電圧の周波数を検出し、この検出周波数と所定の基準周波数とを比較し、前記検出周波数が前記基準周波数を越えるときに前記交流発電機が始動して回転状態にあることを示す第1の信号を出力し、前記検出周波数が前記基準周波数以下のときに前記エンジンの停止状態を示す第2の信号を出力する始動検出回路と、前記第1の信号に応答して閉状態となり前記交流発電機の界磁巻線への電流供給路を形成し、前記第2の信号に応答して開状態とな

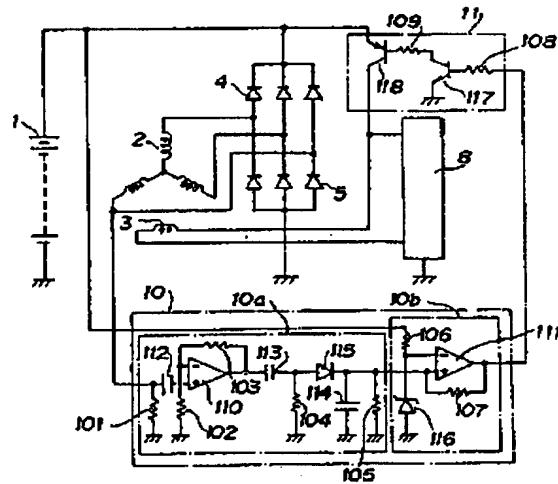
り前記界磁巻線への電流供給路を遮断する界磁開閉回路と、を備えたことを特徴とするエンジンによって駆動される交流発電機の界磁遮断回路。

図面の簡単な説明

第1図は、本考案の界磁遮断回路を備えた車両用交流発電機の具体的な構成を示す回路図である。第2図は、従来の車両用交流発電機の具体的な構成を示す回路図である。

(符号説明)、10: 始動検出回路、10a: 周波数-電圧変換回路、10b: 電圧比較回路、11: 界磁開閉回路。

第1図



第2図

